التحيز الثقافي في خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

قراءة نظرية في آليات التحيز الرقمي والهيمنة الثقافية

Cultural Bias in Social Media Algorithms
A Theoretical Reading of Digital Bias Mechanisms and Cultural Hegemony

عبد الوهاب بوبعة
جامعة الجزائر 3 - الجزائر،
abdelwahhaboubaa@gmail.com

تاريخ الاستلام 2025/10/23 تاريخ القبول 2025/11/23

الملخص

تتناول هذه الورقة ظاهرة التحيز الثقافي في خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي من خلال قراءة نظرية نقدية لآليات التحيز الرقمي وأشكال الهيمنة الثقافية. يبدأ البحث بتأصيل مفهوم الخوارزمية في علاقته بالبيانات، ثم يناقش التحيز الخوارزمي باعتباره نمطا من التمييز غير العادل المرتبط بتحيزات بشرية وثقافية. وتبرز الورقة التحيز الثقافي داخل الفضاء الرقمي بوصفه نتاجا للهيمنة الغربية، بالاستناد إلى نظرية الهيمنة الثقافية لغرامشي، توضح الدراسة دور الخوارزميات في إعادة إنتاج السيطرة الرمزية، وتدعو إلى تبني مقاربات متعددة لضمان العدالة الرقمية والتنوع الثقافي.

الكلمات المفتاحية: تحيز ثقافي، تحيز خوارزمي، خوارزمية، شبكة تواصل اجتماعي، هيمنة ثقافية.

Abstract*:*

This paper examines the phenomenon of cultural bias in social media algorithms through a critical-theoretical reading of digital bias mechanisms and forms of cultural hegemony. It begins by conceptualizing the notion of the algorithm in relation to data, and then discusses algorithmic bias as a form of unjust discrimination rooted in human and cultural assumptions embedded in system design. The study highlights cultural bias in the digital space as a product of Western dominance. Drawing on Antonio Gramsci's theory of cultural hegemony, it explores how algorithms contribute to the reproduction of symbolic power, and calls for multidimensional approaches to ensure digital justice and cultural diversity.

Keys Words: *Algorithm, Algorithmic Bias, Cultural Bias, Cultural Hegemony, Social Media Network.*

مقدّمة:

يشهد العالم في العقود الأخيرة تطورا كبيرا في مجال التكنولوجيا الرقمية وخاصة في شبكات التواصل الاجتماعي التي أصبحت من أهم المنصات التي تؤثر في حياة الأفراد والمجتمعات على حد سواء، فقد غيرت هذه الشبكات من طبيعة التفاعل الاجتماعي والثقافي حيث أضحت تمثل فضاءات تتجاوز الحدود الجغرافية وتتيح فرصا غير مسبوقة للتواصل وتبادل المعلومات بين مختلف الثقافات والشعوب.

تعتمد هذه الشبكات بشكل رئيسي على خوارزميات معقدة تهدف إلى تنظيم المحتوى المعروض وتوجيهه بما يتناسب مع اهتمامات المستخدمين، وبما يعزز من تجربتهم الرقمية ويزيد من تفاعلهم، ومع هذا الانتشار الكبير باتت خوارزميات التوصية والفرز التي تعتمد عليها هذه الشبكات تلعب دورا حاسما في تحديد المحتوى الذي يصل إلى المستخدمين، مما يجعلها أدوات فعالة في تشكيل التصورات الثقافية الرقمية وتوجيهها.

هذه الخوارزميات ورغم ما تحققه من فوائد تقنية واتصالية، فإنها لا تخلو من مشكلات جوهرية أبرزها التحيز الثقافي الذي قد ينشأ من طبيعة البيانات التي تبنى عليها أو من الافتراضات المسبقة في تصميمها، والذي ينعكس على تمثيل الثقافات المختلفة، ويؤدي إلى هيمنة ثقافية رقمية تكرس انحيازات معينة على حساب ثقافات أخرى، مما يثير قضايا أخلاقية واجتماعية تتعلق بالعدالة الرقمية والتنوع الثقافي في الفضاء الرقمي.

تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن آليات التحيز الثقافي الكامنة في خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، وكيفية تأثير هذه الآليات على تمثيل الثقافات المختلفة، وبالتالي التأثير في تشكيل الهوية الرقمية للمستخدمين وتوجيه رؤاهم الثقافية والاجتماعية، وهذا يطرح تساؤلات حول مدى قدرة هذه الخوارزميات على دعم التنوع الثقافي والعدالة في التمثيل الرقمي، خاصة في ظل تزايد الاعتماد على وسائل التواصل الاجتماعي كمساحات رئيسية للتفاعل الثقافي والاجتماعي.

أولا: الخوارزمية: قراءة مفاهيمية في أصل المفهوم وتطوره

بالاعتماد على الجذور التاريخية للمفهوم، فإن كلمة "خوارزمية" تعود في أصلها إلى اسم عالم الرياضيات والفلك والجغرافيا في القرن التاسع الميلادي، أبو عبد اللّه محمد بن موسى الخوارزمي، الذي يعد من أوائل من وضعوا الأسس المنهجية للحسابات الرياضية عبر خطوات إجرائية واضحة، ووفقا لعالم الحاسوب جون ماكورميك (John Mac Cormick) من جامعة أكسفورد، فإن الخوارزمية ليست سوى "وصفة تحدد التسلسل الدقيق للخطوات المطلوبة لحل مشكلة ما"، وهذا الذي أثار مسألة خوارزمية الكمبيوتر، والتي يمكن استخدامها للتصنيف والتحديد، الانضمام، والتنبؤ، وغيرها، وهي

التعليمات التي يكتبها مبرمج ويجمعها لإنتاج وحدة قابلة للتنفيذ، وتعرف أيضا باسم البرنامج." (بلال وموسى، 2019)

وقد كان الخوارزمي في أعماله مهتما بابتكار إجراءات تفصيلية للتوصل إلى الحلول الحسابية للمعادلات، وهو التوجه الذي مثل النواة المفاهيمية لما طوره لاحقا علماء القرن العشرين، وعلى رأسهم ألونزو تشيرتش وآلان تورنغ (Alonzo Church and Alan Turing)، اللذان طرحا مفهومي "قابلية الحوسبة" و"الدوال الحسابية" لصياغة فكرة الخوارزمية، وقد وانتهى التعريف الحديث للخوارزمية إلى كونها متتالية محدودة من الأوامر الدقيقة القابلة للتنفيذ في الأنظمة الحاسوبية والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر، العقل البشري. (أوشوبا وويلسر الرابع، 2017)

أما فيما يخص ظهور هذا المصطلح -الخوارزمية- فقد ظهر في أواخر العصور الوسطى في أوروبا، وبشكل أدق في إسبانيا خلال القرن الثاني عشر عندما تمت ترجمة نصوص عالم الرياضيات محمد بن موسى الخوارزمي إلى اللاتينية (Miyazaki, 2012).

ويعرف قاموس Merriam-Webster، الخوارزمية بأنها: إجراء لحل مشكلة رياضية في عدد محدود من الخطوات التي تنطوي في كثير من الأحيان على تكرار العملية على نطاق واسع، أي إجراء خطوة بخطوة لحل مشكلة أو تحقيق غاية ما (Merriam-Webster, 2025).

ويشير التعريف الكلاسيكي للخوارزمية إلى ارتباطها بمفهوم الجهاز، بحيث إن الجهاز هو قائمة من الإرشادات التي تقود مستخدمها إلى إجابة أو إخراج معين بناء على المعلومات المطروحة (Steiner, 2012). فيما أشارا كل من ليز جولدشلاجر وأندرو ليستر (Les Goldschlager and Andrew Lister) إلى أن الخوارزمية تعد "المفهوم الموحد لكافة الأنشطة التي ينخرط فيها علماء الحاسوب في لحظة زمنية معينة"، فهي تمثل وصفا دقيقا للطريقة التي يتم من خلالها إنجاز مهمة ما، وبالتالي فإن الخوارزمية تشكل الكيان الذي يتعامل معه علماء الحاسوب، إذ إنها مستقلة عن لغات البرمجة، ومستقلة عن الآلات التي تنفذ البرامج المكونة من هذه الخوارزميات. فالخوارزمية كما يشير الباحثان، ما هي إلا تجريد له كيان مستقل عما يطلق عليه غالبا "تفاصيل التنفيذ"، أي تجسيدها في لغة برمجة معينة مخصصة لبنية آلة محددة (fuller, 2008).

وهناك من يرى بأن الخوارزمية جزء من البرمجيات، حيث تتكون البرمجيات بشكل أساسي من خوارزميات أي مجموعات من الخطوات المحددة المنظمة لمعالجة التعليمات/البيانات لإنتاج مخرجات، مما يجعل جميع التقنيات الرقمية تشكل "آلات خوارزمية" تتيح هذه "الآلات الخوارزمية" معالجة مهام واسعة ومعقدة تكاد تكون مستحيلة يدويا أو بواسطة الآلات التناظرية، ويمكنها إجراء ملايين العمليات في الثانية الواحدة، وتقليل الخطأ والتحيز البشري في كيفية أداء المهمة، ويمكنها تقليل التكاليف بشكل كبير من خلال عملية الأتمتة، وبالتالي فإن عشرات المجموعات الرئيسية من الخوارزميات

تشكل الممارسات والمهام اليومية بما في ذلك تلك التي تقوم بالبحث والتوصية والتعرف على الأنماط وضغط البيانات والتصحيح التلقائي والتوجيه والتنبؤ والتنميط والمحاكاة والتحسين. (Kitchin, 2016).

وفي هذا السياق تعد الخوارزمية سلسلة من التعليمات التي كتبها المبرمج للبرامج بغرض اتباعها للحصول على نتيجة معينة، فهي تتضمن سلسلة من الخطوات التي يجب اتباعها حرفيا، وهي تعد بذلك اللبنات الأساسية للتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي. (بلال وموسى، 2019).

ثانيا: التحيز الخوارزمي: تمظهراته المفاهيمية وأبعاده الثقافية

يعرف التحيز الخوارزمي بأنه "التمييز أو التفضيل غير المنصف الذي يظهر في النتائج أو القرارات التي تتخذها الخوارزميات الحاسوبية أو نظم الذكاء الاصطناعي، والتي من شأنها التفرقة بين الأشخاص بناء على عوامل معينة مثل الجنس، العرق، الدين، الأصل الاجتماعي، أو أي سمات أخرى". (الشريف، 2024).

يشكل إدراك الطبيعة البشرية الكامنة وراء الخوارزميات أحد التحديات الجوهرية في فهم التحيز الخوارزمي، إذ إن النماذج الرياضية المصممة لاتخاذ القرارات الآلية هي من إنتاج بشري، وليست نتاج عمليات تقنية محايدة، فرغم أن مفاهيم مثل "البيانات الضخمة" و"الخوارزميات" تقدّم غالبا على أنها موضوعية ومحايدة، إلا أنها في الواقع تعكس اختيارات وقرارات بشرية محمولة بتحيزات ضمنية (Noble, 2018). ومن ثم فإن هذه الخوارزميات لا يمكن اعتبارها محايدة، لأنها تجسد أنماطا من التحيز تؤدي إلى ما يعرف بـ "التحيز الخوارزمي" في الفضاء الرقمي.

تعد القدرة على اتخاذ القرار من أبرز مظاهر قوة الخوارزميات، إذ تعتمد على قواعد منظمة تحدد ما يجب القيام به في المراحل اللاحقة، سواء استنادا إلى ما تم برمجته مسبقا أو إلى نتائج معالجة كميات ضخمة من البيانات، وقد تصاغ هذه القواعد مباشرة من قبل المبرمجين، أو تستخلص ديناميكيا من البيانات، خاصة في إطار خوارزميات التعلم الآلي، التي تسمح باتخاذ قرارات أكثر ذكاء من خلال تحليل الأنماط والمعارف المستخرجة. ومع ذلك فإن نتائج هذه الخوارزميات ليست دائما مستقرة أو مؤكدة، بل قد تكون معقدة أو غامضة، مما يستلزم تدخلا بشريا في اتخاذ القرار النهائي، وبهذا، تمارس الخوارزميات تأثيرا غير مباشر على القرار الإنساني، إما عبر تقييد المعلومات المعروضة، أو من خلال اقتراح قرارات مسبقة، وهو ما قد يؤدي إلى تحيز إدراكي محتمل لدى المستخدم (Diakopoulos, 2014).

وفي هذا السياق تثير الخوارزميات مخاوف جدية بشأن التحيز والتمييز، حيث يمكن أن تعكس وتعزز التحيزات الموجودة في البيانات التي تتدرب عليها، أو في القيم والمصالح التي يحملها

مطوروها، فهي نتاج لخيارات وقرارات بشرية، تعكس قيما ومصالح وتحيزات معينة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى التمييز ضد فئات اجتماعية معينة، وإلى تعميق التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025).

يعتبر التحيز الخوارزمي أحد الأنماط المستحدثة للتمييز العنصري القائم على أساس الجنس أو العرق أو السن أو غيرها من الأسباب التي تحدث فوارق بين البشر، وقد تصاعدت حدة هذا التحيز تزامنا مع الانتشار الواسع لاستخدام الخوارزميات في المنصات الإلكترونية ومحركات البحث، وفي شركات التكنولوجيا الكبرى، لا سيما تلك العاملة في مجال البيانات الضخمة على الإنترنت، ويتسع نطاق مخاطر التحيز الخوارزمي ليس فقط بفعل سرعة انتشار استخدام هذه الخوارزميات، وإنما أيضا بسبب انعدام الشفافية حول آلية عملها، وسرية تصميمها، وصعوبة إخضاعها للرقابة أو التدقيق. (الشريف، 2024).

إن الانتشار الواسع للبرمجيات المعتمدة على الخوارزميات، سواء كانت مرئية أو غير مرئية للمستخدمين العاديين، يفرض ضرورة تحليل دقيق للقيم التي تمنح الأولوية ضمن أنظمة اتخاذ القرار الآلي، ففي سياق شبكات التواصل الاجتماعي، وفي استخداماتنا اليومية للتكنولوجيا أصبح التحيز مضمنا بشكل متزايد في بنية أكواد حوسبة، بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي التي نعتمد عليها سواء طواعية أو قسرا، وعليه لا يمكن اعتبار الخوارزميات كيانات محايدة، إذ إنها تبنى على بيانات تاريخية وسلوكية قد تكون مشبعة بتحيزات اجتماعية وثقافية متجذرة، مما يؤدي إلى بروز التحيز الثقافي في الفضاء الرقمي.

ثالثا: التحيز الثقافي للخوارزميات في الفضاء الرقمي

تلعب الخوارزميات التي تستخدمها المنصات الرقمية مثل محركات البحث، وشبكات التواصل الاجتماعي، ومنصات البث دورا حاسما في تحديد المحتوى الذي يراه المستخدمون، وهذه الخوارزميات ليست محايدة، بل تعكس قيم ومصالح وتحيزات مطوريها الذين ينتمون في الغالب إلى الثقافة الغربية، بحيث تميل هذه الخوارزميات إلى تفضيل المحتوى الغربي والمحتوى باللغة الإنجليزية، والمحتوى الذي يحقق أعلى معدلات التفاعل بغض النظر عن جودته أو صحته. (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025).

يعرف التحيز الثقافي هنا بأنه ميل الخوارزميات إلى تعزيز ثقافات أو رؤى معينة على حساب أخرى، مما يؤثر على تمثيل الثقافات المتنوعة ويكرس هيمنة ثقافية رقمية.(Benjamin, 2019) ، وعليه يمكن اعتبار التحيز الثقافي في هذا السياق بأنه ميل الخوارزميات إلى تعزيز ثقافات معينة على حساب ثقافات أخرى، مما يؤدي إلى تمثيل غير متوازن للثقافات المختلفة في المحتوى الرقمي، ويكرس هيمنة ثقافية رقمية قد تهمش التنوع الثقافي، وهذا التحيز لا يقتصر على المحتوى فقط،

بل يمتد إلى التفاعل الاجتماعي، حيث يمكن أن يخلق بيئات رقمية تعزز من الفوارق الثقافية بدلا من تقليلها، وفي سياق وسائل التواصل الاجتماعي يتجلى هذا التحيز عندما تفضل الخوارزميات محتوى معينا أو مجموعات معينة من المستخدمين على حساب آخرين بناء على عوامل ثقافية أو اجتماعية أو ديموغرافية.

علاوة على ذلك، تشير الأبحاث إلى أن التحيز الثقافي في الخوارزميات لا يقتصر على المحتوى فقط، بل يمتد إلى التفاعل مع المستخدمين أنفسهم، حيث تصنف الخوارزميات المستخدمين وفقا لخصائص ثقافية واجتماعية معينة، مما يؤثر على فرصهم في الوصول إلى المعلومات والموارد الرقمية، ويكرس الفوارق الاجتماعية والثقافية في الفضاء الرقمي (Benjamin, 2019).

إن الخوارزميات ليست كيانات مجردة أو نماذج رياضية بحتة، بل لها تجسدات مادية حقيقية في بيئات البرمجة والبنية التحتية التكنولوجية، فهي حاضرة في مكتبات البرمجة، والكود البرمجي للمتصفحات، والبرمجيات المختلفة المستخدمة لعرض صفحات الويب في المتصفح، وتستخدم في مجالات البحث المتخصصة، وتمتد تطبيقاتها إلى مجالات معقدة مثل الذكاء الاصطناعي، والخوارزميات الجينية، ومحاكاة التطور العصبي للشبكات وغيرها، وبالتالي فالخوارزميات لها تأثيرات حقيقية على المستخدمين النهائيين، ورغم هذا الحضور المادي، فإن البعد الاجتماعي والثقافي والسياسي لهذه الخوارزميات غالبا ما يهمل مع أنه يشكل عنصرا محوريا لفهم أثرها في المجتمعات (fuller, 2008).

إن البرمجيات لا تقتصر على كونها مجرد كود برمجي، بل تمثل شيئا أكثر تعقيدا من ذلك، ورغم أن التأكيد على أهمية البرمجيات ليس طرحا جديدا في حد ذاته، إلا أنه يختلف عن الرؤى التقليدية الأكثر شيوعا التي تركز على دراسة تطوير البرمجيات باعتبارها ممارسة اجتماعية وثقافية، أو التي تهتم باستقصاء التأثيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والنفسية والتنظيمية التي تحدثها البرمجيات في عالمنا (Geiger, 2014)، فالخوارزميات عبارة عن مقترحات محملة بالقيم تستحق استجوابنا (Noble, 2018)، فهي ليست مجرد تجريد رياضي فحسب، بل تنطوي كذلك على أبعاد اجتماعية، سياسية وجمالية كبيرة، إذ تتشكل الخوارزميات بفعل تفاعلات معقدة بين القرارات والسياسات والأيديولوجيات، إلى جانب المكونات المادية للأجهزة والبنى التحتية التي تنفذ تعليماتها، فعلى الرغم من أن المبرمجين قد يسعون إلى الحفاظ على درجة من الموضوعية الميكانيكية يظهرون فيها بمظهر الحياد والابتعاد عن التأثيرات الخارجية، إلا أن عملهم في الواقع لا ينفصل بالكامل عن العادات، والثقافة، والمعرفة، والسياقات المحلية المحيطة (Kitchin, 2016).

وفي سياق آخر يرى Kitchin (2016) أيضا أن تأثيرات الخوارزميات أو قوتها ليست دائما خطية أو يمكن التنبؤ بها وذلك لثلاثة أسباب:

- أولا، تعمل الخوارزميات كجزء من شبكة أوسع من العلاقات التي تتوسط وتكسر عملها، على سبيل المثال، ستؤدي بيانات الإدخال الضعيفة إلى نتائج ضعيفة.
- ثانيا، يمكن أن يكون لأداء الخوارزميات آثار جانبية وعواقب غير مقصودة، وإذا تركت دون مراقبة أو دون إشراف، فيمكنها القيام بأفعال غير متوقعة.
- ثالثا، يمكن أن تحتوي الخوارزميات على تحيزات أو ترتكب أخطاء بسبب سوء الترميز.

وبالتالي فإن هناك سياق اجتماعي وإنساني مفقود في بعض أنواع القرارات التي تعتمد على الخوارزميات، وهذا مهم لكل شخص يتعامل مع هذه الأنواع من التقنيات في الحياة اليومية، وهو يثير قلقا خاصا للفئات المهمشة، أولئك الذين يتم تمثيلهم بشكل إشكالي بطرق خاطئة أو نمطية في محركات البحث (Noble, 2018).

وبالتالي فإن هناك سياقا اجتماعيا وإنسانيا مفقودا في بعض أنماط القرارات التي تتخذ اعتمادا على الخوارزميات، وهو عنصر بال الأهمية لكل من يتعامل مع هذه التقنيات في الحياة اليومية، وتزداد خطورة هذا الغياب بالنسبة للفئات المهمشة، التي غالبا ما يمثل أفرادها بشكل إشكالي أو نمطي بل وأحيانا خاطئ في نتائج محركات البحث (Noble, 2018).

من الناحية التقنية تعتمد الخوارزميات على بيانات ضخمة يتم جمعها من تفاعلات المستخدمين، مثل الإعجابات والمشاركات والتعليقات، وهذه البيانات غالبا ما تعكس الأغلبية الثقافية أو القيم السائدة في المجتمعات التي تهيمن على هذه البيانات، وهذا ما يؤدي إلى ظهور تحيزات ثقافية في تصميم الخوارزميات، حيث يتم تعزيز المحتوى الذي يتوافق مع الثقافة السائدة بينما تهمش الثقافات الأقل حضورا أو التي لا تتوافق مع المعايير السائدة، بالإضافة إلى ذلك تؤدي خوارزميات التوصية إلى تكوين "فقاعات تصفية" حيث تعرض هذه الخوارزميات للمستخدمين محتوى يتوافق مع آرائهم وتفضيلاتهم، مما يعزلهم عن وجهات النظر المختلفة، ويحد من قدرتهم على فهم وتقدير الثقافات الأخرى. (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025).

رابعا: التحيز الخوارزمي والهيمنة الثقافية

نستند في تفسير هذا الموضوع إلى نظرية الهيمنة الثقافية التي طرحها غرامشي، والتي تفترض أن السيطرة الثقافية تتحقق من خلال آليات غير عنيفة تشمل الإعلام، وتشرح هذه النظرية كيف تتحقق السيطرة الثقافية من خلال وسائل الإعلام، حيث ترسخ قيم وأفكار ثقافية معينة على حساب أخرى عبر آليات غير عنيفة (Couldry & Mejias, 2019).

ظهر مفهوم الهيمنة الثقافية في أعمال المفكر الإيطالي أنطونيو غرامشي، الذي ميز بين نوعين من السيطرة: السيطرة بالإكراه (من خلال القوة العسكرية والقانونية)، والسيطرة بالهيمنة (من خلال الثقافة والأيديولوجيا)، حيث عرف غرامشي الهيمنة بأنها "القيادة الأخلاقية والفكرية" التي تمارسها

الطبقة المهيمنة على المجتمع من خلال نشر قيمها وأفكارها ورؤيتها للعالم، وجعلها تبدو طبيعية وبديهية ومقبولة من قبل الطبقات الأخرى. (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025)

ووفقا للتعريف الشهير الذي يعطيه غرامشي للهيمنة، فإن الهيمنة هي شكل من أشكال السيطرة المبنية على الجمع بين القوة والقبول اللذان يتوازنان بأسلوب متفاوت، دون أن تتغلب القوة بشكل مفرط على القبول، بل تسعى لأن تبدو هذه القوة مستندة على قبول الأغلبية. (بوراوي، 2018).

تفترض نظرية الهيمنة الثقافية، أن الطبقة الحاكمة تحافظ على سلطتها ليس فقط من خلال الإكراه ولكن أيضا من خلال صنع الموافقة بين الطبقات التابعة من خلال إنشاء ونشر القيم الثقافية والمعايير التي تضفي هيمنتها، وتلعب وسائل الإعلام دورا محوريا في هذه العملية من خلال نشر الأيديولوجيات التي تعزز الثقافة السائدة. إن وسائل الإعلام ليست مجرد وسيلة لنقل المعلومات، بل هي أيضا لاعب مهم في الصراع من أجل الهيمنة، وتشكل التضاريس الثقافية والأيديولوجية التي تدور عليها المعارك السياسية. (Lee, 2025)

إن إظهار القوة التكنولوجية أو التفوق العسكري لم يكن أبدا العامل الوحيد للهيمنة، إذ تشكل المعرفة بدورها قوة في حد ذاتها وتمارس تأثيرها في مجال الهيمنة الثقافية كما أشار إلى ذلك الفيلسوف الإيطالي أنطونيو غرامشي عندما وضع حدودا بين ما هو معرفة وبين ما لا علاقة له بها. فالإعلام، والتربية، والإنتاج الثقافي والعلمي تتنزل جميعها في صلب التفاعلات الجيوسياسية. (فيورمونتي، 2023).

في سياق الفضاء الرقمي وشبكات التواصل الاجتماعي، يمكن تطبيق هذه النظرية لفهم كيف يمكن للخوارزميات، التي غالبا ما تصمم وتبرمج من طرف قوى ثقافية واقتصادية معينة، أن تفرض رؤيتها للعالم وتهمش الروايات البديلة، فالخوارزميات من خلال تفضيل محتوى معين وتهميش آخر، تساهم في جعل بعض وجهات النظر تبدو طبيعية ومقبولة بينما تبدو الأخرى غريبة، فهي بذلك تعتبر كأدوات لتعزيز الهيمنة الثقافية، بحيث تميل إلى تفضيل المحتوى الذي يتوافق مع القيم والثقافات السائدة مما يقلل التنوع الثقافي ويحد من فرص ظهور الأصوات والثقافات الأخرى.

خامسا: آليات التحيز الثقافي في خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي

تبنى خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي على تحليل بيانات ضخمة يتم جمعها من تفاعلات المستخدمين، مثل الإعجابات، المشاركات، التعليقات، والبحث، بهدف تخصيص المحتوى بشكل يلائم اهتماماتهم وسلوكياتهم الرقمية، وهذا يجعلها تعتمد على نماذج سلوكية تعكس غالبا الأغلبية الثقافية أو القيم السائدة في المجتمعات التي تهيمن على هذه البيانات. ونتيجة لذلك قد تهمش

الثقافات الأقل تمثيلا أو تلك التي لا تتوافق مع المعايير السائدة، مما يؤدي إلى تحيز في التمثيل الرقمي (Benjamin, 2019).

ومن بين الآليات التي تساهم في تحيز خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي ما يلي:

1. تحديد الأولويات:

يهدف تحديد الأولويات أو الترتيب إلى التأكيد على أشياء معينة أو لفت الانتباه إليها على حساب أشياء أخرى، بحيث تتضمن كل خوارزمية تسعى إلى تحديد الأولويات معايير أو مقاييس يتم حسابها واستخدامها لتحديد الترتيب من خلال إجراء الفرز، وتتضمن هذه المعايير بشكل أساسي مجموعة من الاختيارات والمقترحات التي تحدد ما يتم دفعه إلى أعلى الترتيب، ولسوء الحظ في بعض الأحيان لا تكون هذه المعايير علنية مما يجعل من الصعب فهم وزن العوامل المختلفة التي تساهم في التصنيف (Diakopoulos, 2014).

2. التصنيف:

تقوم الخوارزمية بمهمة دور المصنف، وعملية التصنيف لا تستخدم بالضرورة لإنتاج إجابة ثنائية إما ينتمي أو لا ينتمي إلى فئة، ولكن يمكن تقديم معلومات عن احتمال الانتماء إلى فئة ما، مما ينتج في النهاية الربط بين المصنفات بعضها ببعض (بلال وموسى، 2019)، حيث تتم التصنيفات بناء على خطوة تحديد الأولويات عن طريق تحديد عتبة، أو من خلال إجراءات الحوسبة الأكثر تطورا التي تتضمن التعلم الآلي أو التجميع، ومع ذلك يمكن أن تحتوي خوارزميات التصنيف على تحيزات وترتكب أخطاء، وقد يكون هناك عدم يقين في قرار الخوارزمية بالتصنيف بطريقة أو بأخرى، وتتعلم الخوارزمية كيفية التصنيف بناء على التعريفات والمعايير التي يستخدمها البشر لإنتاج بيانات التدريب، مما قد يؤدي إلى إدخال التحيز البشري في المصنف (Diakopoulos, 2014).

3. الارتباط:

توجد خوارزميات لإنشاء روابط تشعبية تلقائيا بين الصفحات التي تشترك في بعض العلاقات، ويتضمن القرار الخوارزمي ذو الصلة تجميع الكيانات في نوع من الارتباط الجماعي، ويمكن أيضا تحديد الأولويات، مما يؤدي إلى قرار مركب يعرف باسم الملاءمة، حيث يعطي محرك البحث الأولوية لربط مجموعة من صفحات الويب استجابة لطلب المستخدم، ويخرج قائمة مرتبة بالصفحات ذات الصلة لعرضها، وتعتمد خوارزميات الارتباط أيضا على المعايير التي تحدد الارتباط، وأحد المقاييس المهمة التي يتم إدخالها في العديد من هذه الخوارزميات هو دالة التشابه، والتي تحدد مدى تطابق شيئين بدقة وفقا للارتباط المحدد، وعندما يصل التشابه إلى قيمة عتبة معينة، يقال أن الشيئين بينهما ارتباط، وبسبب علاقتها بالتصنيف، فإن قرارات الارتباط يمكن أن تعاني أيضا من نفس أنواع الأخطاء (Diakopoulos, 2014).

4. التصفية:

تتضمن التصفية تضمين المعلومات أو استبعادها وفقا لقواعد أو معايير مختلفة، ففي الواقع غالبا ما تأخذ مدخلات خوارزميات التصفية في الاعتبار قرارات تحديد الأولويات أو التصنيف أو الارتباط، حيث تمارس قرارات التصفية قوتها إما عن طريق المبالغة في التأكيد على معلومات معينة أو فرض رقابة عليها. إن فكرة تعريض الناس فقط للمعلومات التي يتفقون معها بالفعل (من خلال المبالغة في التأكيد عليها)، يؤدي إلى تضخيم التحيزات ويعيق تطوير الناس لوجهات نظر متنوعة وصحية، علاوة على ذلك هناك مسألة الرقابة عن طريق أنظمة كمبيوتر تقوم باستمرار بمسح وقراءة ومراقبة أي محتوى غير مقبول قبل نشره، فإذا لم تكن الخوارزمية متأكدة، يتم إخطار الرقيب البشري لإلقاء نظرة (Diakopoulos, 2014).

سادسا: مصادر التحيز الخوارزمي

تشير Benjamin (2019) بوضوح إلى سبب عدم صحة ادعاءات التحيز التكنولوجي غير المقصود، حيث "لا توجد طريقة لإنشاء شيء ما دون وضع بعض النية والاستخدام المقصود في الاعتبار." سواء كان الأمر يتعلق بالمصمم، أو الشركة، أو البيانات نفسها، فإن جميع العوامل التي تستمد منها التقنيات وتبنيها تعتمد على الواقع الإنساني، وهو عامل مرتبط جدا بالبنيات الاجتماعية والتحيزات المتأصلة.

ويتعدد التحيز الخوارزمي في شبكات التواصل الاجتماعي تبعا لمصادر مختلفة أهمها:

1. الاعتماد على بيانات تاريخية وسلوكية:

بالرغم من أن علماء الحاسوب يفكرون في الخوارزميات بشكل مستقل عن هياكل البيانات، إلا أن أحدهما يكاد يكون عديم الفائدة بدون الآخر، وبعبارة أخرى فإن التمييز بين الاثنين هو شكلي، ومع ذلك من وجهة نظر عملية فإن الشرط الأساسي حتى تكون الخوارزميات قابلة للتشغيل هو البيانات المنظمة (fuller, 2008).

تتعلم الخوارزميات من بيانات التدريب وتشكل بعد ذلك نموذجا يمكن تطبيقه على أشخاص أو أشياء أخرى وتتنبأ بما يجب أن تكون عليه المخرجات الصحيحة لهم، وذلك باستخدام معالجة البيانات والاستدلال الآلي والتعلم من تلقاء نفسها إذا أعطيت بضع تعليمات. (سحنون وبعلاش، 2024)، كما تعتمد ممارسات تصميم وتطوير الخوارزميات إلى حد كبير على البيانات المتوفرة لتغذية عمليات التعلم الآلي. وتفرض هذه الحاجة المستمرة إلى البيانات توجها منهجيا لدى المطورين نحو الأماكن التي تتوافر فيها البيانات بالدرجة الأولى، ما يدفعهم في كثير من الأحيان إلى تكييف أسئلتهم البحثية وفقا لطبيعة البيانات المتاحة، وهذا التوجه يسهم في تكريس ثقافة بحثية تركز على البيانات القابلة

للوصول أكثر من تركيزها على البيانات الأنسب علميا. وكنتيجة لذلك قد تكون البيانات المعتمدة في مثل هذه العمليات غير ممثلة تمثيلا دقيقا وشاملا للفئات السكانية أو الظواهر التي يراد نمذجتها (Schwartz, et al., 2022).

وينطوي هذا الأمر على تحديات كبيرة مثل كيفية الحصول على البيانات وتنقيتها، وكيفية الوصول إلى كمية كافية من البيانات، وكيفية جمع مجموعات البيانات معا، وكيفية إعادة هيكلة مجموعات البيانات، وكيفية اختيار مجموعات البيانات ذات الصلة، وأي نوع من البيانات يتم استخدامه. (كوكلبيرج، 2024)، وبشكل عام، يمكن أن تكون مجموعات البيانات غير كاملة أو ذات جودة رديئة، مما قد يؤدي إلى وجود تحيز. (كوكلبيرج، 2024)

تتشكل التحيزات أيضا من خلال تحيزات منتشرة ومتأصلة بعمق ضد مجموعات معينة، مما قد يؤدي إلى إعادة إنتاجها وتضخيمها في نماذج الكمبيوتر، وإذا تم أخذ التحيزات التاريخية في الاعتبار في النموذج فسوف يصدر نفس أنواع الأحكام الخاطئة التي يصدرها الناس، كما يحدث التحيز لما تكون هناك بيانات التدريب غير كاملة أو غير تمثيلية وهي سببا آخر للتحيز الخوارزمي، كما يحدث أيضا إذا كانت البيانات المستخدمة لتدريب الخوارزمية أكثر تمثيلا لبعض مجموعات الأشخاص من غيرها (Lee, Resnick, & Barton, 2019).

2. التصفية والتخصيص:

تؤدي آليات التصفية والتخصيص التي تعتمد عليها الخوارزميات إلى تكوين ما يعرف بـ "فقاعات التصفية"، حيث تعرض للمستخدمين محتويات تتوافق مع اهتماماتهم السابقة وتفضيلاتهم الثقافية، مما يحصرهم في دوائر ثقافية محددة ويقلل من تعرضهم للتنوع الثقافي، وعليه فإن الخوارزميات تؤثر بشكل كبير على المشهد المرئي اليومي عبر الإنترنت، مما يؤثر على تفضيلات المستخدمين وسلوكياتهم وإنشاء المحتوى، ومن المعروف أن الخوارزميات وخاصة تلك المستخدمة على منصات التواصل الاجتماعي، يتم التلاعب بها وبذلك تؤثر بدورها على المجتمع (Nassif & Ben Moussa, 2024)، لقد أدى استخدام الخوارزميات في وسائل الإعلام إلى إثارة المخاوف بشأن تأثير "فقاعة التصفية"، وهذا يعني أن الناس غالبا ما يرون فقط ما يؤمنون به بالفعل، ويفوتون وجهات نظر مختلفة، وبما أن المزيد من الأشخاص يعتمدون على هذه الخوارزميات للحصول على الأخبار، فمن المهم معرفة ما إذا كان بإمكاننا الوثوق بهذه المصادر (Nassif & Ben Moussa, 2024).

3. نماذج تصنيف وتوصية:

تعتمد الخوارزميات على نماذج تصنيف وتوصية تقوم بتقييم المستخدمين بناء على خصائصهم الثقافية والاجتماعية، مثل اللغة، الموقع الجغرافي، والاهتمامات الثقافية، هذه النماذج قد تؤدي إلى تصنيف المستخدمين ضمن مجموعات ثقافية محددة، مما يؤثر على نوعية المحتوى الذي يعرض لهم،

ويكرس الفوارق الثقافية والاجتماعية بدلا من تقليلها (Benjamin, 2019)، فأنظمة التوصية هذه توفر آلية تصفية تزود المستخدمين بمعلومات بناء على اهتماماتهم، كما تعرض أنواع أخرى من أنظمة التوصية لا تعتمد على اهتمامات المستخدمين ما يتصفحه العملاء الآخرون في الوقت الحقيقي، وعادة ما تظهر هذه التوصيات على أنها الأكثر تداولا (هولمز، 2023).

أصبحت خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي تحل محل الشبكات الاجتماعية نفسها باعتبارها الطريقة السائدة لتضخيم الكلام، وفي الوقت نفسه فإنها تحل محل الأشكال التقليدية للإشراف على المحتوى باعتبارها الطريقة السائدة لقمع الكلام، حيث يتفاعل الأشخاص مع خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي لساعات طويلة يوميا، ما يجعلها ذات تأثير متزايد على تشكيل الرأي العام وسلوك الأفراد (Narayanan, 2023).

4. **التصميم البرمجي**:

لا يمكن فصل الخوارزميات عن الظروف التي يتم تطويرها فيها، ما يعنيه هذا هو أن الخوارزميات تحتاج إلى أن تفهم على أنها علائقية، سياقية في الطبيعة، مؤطرة في السياق الاجتماعي والتقني لتجميعها، ومن هنا فالخوارزمية هي عنصر واحد في سياق أوسع، وعليه، لا يمكن اعتبار الخوارزميات أشكالا موضوعية أو نزيهة لإنتاج المعرفة أو تنفيذ الإجراءات، لأنها تحمل في طياتها انعكاسات للظروف التي نشأت فيها، وهو ما ينفي عنها صفة الحياد (Kitchin, 2016).

ينشأ التحيز الخوارزمي بعدة طرق في جميع مراحل التصميم والاختبار والتطبيق، فقد يظهر في اختيار مجموعة البيانات التي يتم التدريب عليها والتي قد تكون غير ممثلة أو غير كاملة، وفي مجموعة البيانات التي يتم إدخالها إلى الخوارزمية بعد تدريبها، وفي القرارات القائمة على الارتباطات الزائفة، وفي المجموعة التي تنشئ الخوارزمية، وفي المجتمع الأوسع، وهذا قد يؤدي إلى تحيز مجموعة البيانات ثقافيا (كوكلبيرج، 2024).

وفي نفس السياق فإن التحيز قد يوجد في الافتراضات المتعلقة بالبيانات التي ينبغي استخدامها، والنماذج التي ينبغي تطويرها، فهناك تحيزات منهجية على المستوى المؤسسي تؤثر على كيفية هيكلة المجموعات والفرق، والإرشادات الفردية والجماعية، والتحيزات المعرفية/الإدراكية طوال دورة حياة التصميم، وعادة ما تكون التحيزات التي تؤثر على صنع القرار البشري ضمنية وغير واعية، وبالتالي لا يمكن السيطرة عليها أو تخفيفها بسهولة (Schwartz, et al., 2022)، كما يمكن أن يؤدي إنشاء خوارزميات تنتج أخطاء بشكل متكرر، أو نتائج غير عادلة، أو حتى تضخيم التحيز الكامن في البيانات المعيبة، بسبب أخطاء البرمجة، مثل قيام المطور بترجيح العوامل بشكل غير عادل في اتخاذ القرار الخوارزمي بناء على تحيزاته الواعية أو اللاواعية. (سحنون وبعلاش، 2024)

5. اللغة:

تلعب اللغة دورا حاسما في التحيز الثقافي للخوارزميات، حيث تميل الخوارزميات إلى تفضيل اللغات السائدة عالميا، مثل الإنجليزية، على حساب اللغات الأخرى، مما يؤدي إلى تقليل ظهور المحتوى الثقافي بلغات محلية أو أقل انتشارا، هذا التحيز اللغوي يؤثر بشكل مباشر على تمثيل الثقافات المختلفة ويحد من فرص تواصلها الرقمي (Noble, 2018)، حيث تهيمن اللغة الإنجليزية على معظم المحتوى الرقمي العالمي، وعلى لغات البرمجة، وعلى واجهات المستخدم، وعلى محركات البحث، وتؤدي هذه الهيمنة إلى تهميش اللغات الأخرى، وخاصة لغات العالم الثالث، وإلى تعميق التبعية الثقافية واللغوية (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025).

سابعا: الهيمنة الرقمية ونتائج التحيز الثقافي

أصبحت التكنولوجيا تلعب دورا متزايد الأهمية في تشكيل الاتجاهات الثقافية وتغيير كيفية إنتاج وتوزيع المحتوى الثقافي، وذلك عن طريق تحليل البيانات الضخمة وتقديم توصيات مخصصة بفضل الخوارزميات التي تقوم بتحديد ما يعرض للمستخدمين بناء على تفاعلاتهم السابقة واهتماماتهم مما يؤدي إلى تعزيز محتوى معين وتهميش آخر، هذه الديناميات تؤثر على كيفية تكوين الاتجاهات الثقافية، حيث يمكن أن تسهم في تعزيز ثقافات معينة بينما تحد من ظهور ثقافات أخرى (زياني، 2024)، حيث تمارس تأثيرا كبيرا على مجالاتنا المجتمعية، إذ هي التي تحدد المحتوى الذي يصل إلينا، فالطريقة التي يتم بها انتقاء الأخبار بناء على سلوكيات وآراء دوائرنا الاجتماعية تشكل تصوراتنا، وأن هذا الانتقاء الخوارزمي يهدف إلى صياغة نظام إعلامي مصمم خصيصا لأذواق كل مستخدم، وقد أثار هذا الدور المحوري للخوارزميات في تشكيل المشهد الإخباري الرقمي مخاوف بشأن قدرتها على تحريف الخطاب العام (Nassif & Ben Moussa, 2024).

تشكل شبكات التواصل الاجتماعي اليوم فضاءات رقمية مركزية تستخدم في تشكيل الرأي العام وبناء الهوية الثقافية وتوجيه التفاعلات الاجتماعية، مما يجعلها ساحات للتنافس الثقافي، في هذا السياق تلعب الخوارزميات دورا محوريا في تعزيز الهيمنة الرقمية لثقافات أو قيم معينة على حساب أخرى، حيث تقوم بتصفية المحتوى وتوجيهه بطريقة تعزز من ظهور الثقافات السائدة وتهمش التنوع الثقافي، وهو ما يعبران عنه الصغير علي عيد و أحمد محمد حسان (2025) بالاستعمار الرقمي، حيث يشيران بأنه لا يقتصر على الجوانب الاقتصادية والتكنولوجية بل يمتد ليشمل الجوانب الثقافية والهوياتية أيضا.

فمن خلال السيطرة على منصات التواصل الاجتماعي ومحركات البحث ووسائل الإعلام الرقمية، تتمكن القوى المهيمنة من نشر قيمها وثقافتها ونمط حياتها، وتهميش الثقافات والهويات المحلية، وهذا ما يؤدي إلى نوع من "الاستعمار الثقافي الرقمي"، الذي يهدد التنوع الثقافي والهوياتي للشعوب، ويضيفان في هذا السياق أن الاستعمار الرقمي يشترك مع الاستعمار التقليدي في فرض الهيمنة

الثقافية والمعرفية على الشعوب المستعمرة، ففي الاستعمار التقليدي، كان يتم فرض لغة وثقافة وقيم الدول الاستعمارية على المستعمرات، أما في الاستعمار الرقمي، فيتم فرض نماذج ثقافية وقيمية غربية من خلال المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي. (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025).

ويعبر عن هذا الموضوع كل من Couldry & Mejia (2019) بمفهوم استعمار البيانات الذي تفرضه الرأسمالية كشكل جديد للهيمنة على الشعوب، فيقولان: إن استعمار البيانات له جغرافيا مميزة، فكما هو الحال مع الاستعمار التاريخي التقليدي، فإن استعمار البيانات يتسم بطموحات عالمية، لكنه – بخلاف الاستعمار التقليدي–يخترق ظروف حياة الأفراد في جميع المجتمعات أينما وجدوا، وذلك من خلال إعادة تشكيل تلك الحياة حول بنى تحتية رقمية قائمة على الاتصال، إن فهم التحولات الراهنة يتطلب رؤية مزدوجة: من خلال عدستي الرأسمالية والاستعمار معا، وذلك لفهم الديناميكيات العالمية المعقدة التي تنتج عنها، فلا نستطيع أن نرى بوضوح مدى استيلاء الرأسمالية الحالي على الحياة الإنسانية من دون عدسة استعمارية، ولا يمكننا أن نفهم قوة هذا الاستيلاء الاستعماري الجديد دون فهم الكيفية التي تعمل بها الرأسمالية من خلال عمليات التنظيم الاجتماعي.

يأتي جزء كبير من قوة استعمار البيانات في العالم من الشركات بجميع أنواعها، مع أو بدون منصات التواصل الاجتماعي التي تستعمر العالم من حولها من خلال استخراج البيانات. ومن خلال هذه الخطوات المختلفة أصبحت القدرة على تنظيم العالم بشكل مستمر وبأقصى قدر من الكفاءة، وتصبح أجهزة الحاسوب والهواتف لدينا، وحتى أجسادنا إذا كانت تحمل أجهزة قابلة للتتبع، أهدافا لهذا الشكل الجديد من القوة.(Couldry & Mejias, 2019).

ومن المعروف أن أحد الأهداف العامة للهيمنة الثقافية هو تذويب الهويات الخاصة بالمجتمعات باعتبارها التعبير الفردي والمتميز لها، ومن ثم إلحاقها بركب الحلم الأمريكي، والملاحظ في هذا السياق أن الهوية هي الأكثر تعرضا للاستهداف من قبل جميع الأدوات سواء كانت الثقافية منها أو غير ذلك (الخالصي، 2025)، إذ تسعى الثقافة الأوربية والأمريكية بكل الوسائل التكنولوجية الفائقة التطور، لكي تكون عالمية في انتشارها على حساب ثقافات أخرى، وتمحو تراثها، كما تريد أن تجعل من نموذجها عالميا، عن طريق السيطرة الاستعمارية أو بوسائل الدعاية والغزو الثقافي، كما تسعى إلى تفتيت كل العادات المرتبطة بالتراث التي تقف في طريقها. (شاوي، 2022)، وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعي اليوم بالنسبة لمنظومة الهيمنة ككل، الأداة الشاملة الأكثر فعالية في رفد وتعزيز معظم الأدوات الأُخرى (الخالصي، 2025).

يؤدي التحيز الثقافي في الخوارزميات إلى تراجع التنوع الثقافي في المحتوى الرقمي، حيث تهيمن الثقافات الغربية أو ذات النفوذ الاقتصادي والسياسي الأكبر على المشهد الرقمي، مما يقلل من فرص

ظهور الثقافات المحلية أو المهمشة، بحيث يمتد تأثره إلى الهوية والقيم واللغة والتراث في الدول النامية، وتعزز من هيمنة الثقافة الغربية على حساب الثقافات المحلية، وهذه الهيمنة الثقافية الغربية تؤدي إلى تآكل التنوع الثقافي في العالم، وإلى تهديد الهويات والثقافات المحلية في الدول النامية، وإلى خلق حالة من "الاغتراب الثقافي" و"الانفصام الهوياتي" لدى شعوب هذه الدول (الصغير علي عيد وأحمد محمد حسان، 2025)، وعليه فإن هذه الهيمنة الثقافية الرقمية ليست محايدة، بل هي انعكاس لصراعات أوسع على النفوذ والتمثيل في الفضاء الرقمي، وتؤدي إلى تكرار وإعادة إنتاج الفوارق الثقافية والاجتماعية القائمة، وتساهم الخوارزميات في تعزيز هذه الهيمنة الثقافية، فإذا كانت الخوارزميات مصممة لتعكس قيم ومعايير ثقافية معينة، فإنها قد تهمش المحتوى الثقافي المتنوع وتقلل من وصوله إلى الجمهور.

ففي عالم اليوم الرقمي، تلعب الخوارزميات دورا متزايد الأهمية في تشكيل كيفية بناء هويتنا الشخصية وتفاعلاتنا الاجتماعية عبر منصات التواصل الاجتماعي التي تدار بالعديد من الخوارزميات، والتي تعد كأدوات قوية في توجيه المحتوى عبر هذه المنصات، مما يؤثر بشكل مباشر على كيفية تكوين هويتنا الرقمية، ويحدث ذلك من خلال تحليل وتتبع سلوكنا وتفضيلاتنا وأنشطتنا وتفاعلاتنا على الإنترنت، حيث تقوم هذه الخوارزميات بإنشاء ملفات شخصية مفصلة تساهم في تخصيص المحتوى المقدم لنا، مما يؤثر على كيفية رؤية أنفسنا وكيفية رؤيتنا للعالم. هذا التخصيص قد يعزز شعورنا بالانتماء لمجموعات معينة، لكنه في الوقت ذاته قد يؤدي إلى إضعاف التواصل مع أفكار وتجارب أخرى قد تكون خارج دائرة اهتماماتنا المفضلة (زياني، 2024)، فمع الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي، يظهر دور حاسم لهذه التكنولوجيا في تشكيل الرأي العام، عن طريق الخوارزميات والتقنيات الذكية التي لا تقتصر على تحسين تجربة المستخدم فحسب، بل أصبحت أيضا أدوات فعالة في توجيه المعلومات، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر بشكل عميق على الرأي العام من خلال مجموعة متنوعة من الطرق من أبرز هذه الطرق هي استخدام خوارزميات التوصية والتصفية التي تتحكم في نوعية المعلومات التي يتلقاها الأفراد، مما يؤدي إلى تعزيز المواقف والآراء القائمة بدلا من تقديم وجهات نظر متنوعة (زياني، 2024).

في المجمل، تؤكد هذه المعطيات أن الهيمنة الرقمية الناتجة عن التحيز الثقافي في خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي تؤثر بشكل عميق على المشهد الثقافي والاجتماعي، وتطرح تحديات كبيرة أمام تحقيق العدالة الثقافية والتمثيل المتوازن في الفضاء الرقمي.

ثامنا: قراءة نقدية لظاهرة التحيز الثقافي في شبكات التواصل الاجتماعي

من الناحية النظرية، يسلط النقاش النقدي الضوء على أن التحيز الثقافي في الخوارزميات ليس مجرد عيب تقني يمكن تصحيحه بسهولة، بل هو نتيجة تراكمات تاريخية واجتماعية متجذرة في البيانات التي تغذى بها هذه الخوارزميات، والتي تعكس بدورها التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية (Benjamin, 2019)، هذا ما يجعل محاولات الحد من التحيز تتطلب إعادة تفكير جذرية في كيفية جمع البيانات وتصميم الخوارزميات، مع ضرورة تضمين معايير أخلاقية وثقافية تراعي التنوع والعدالة.

يعد التحيز مشكلة من المشكلات ذات الجوانب الأخلاقية والاجتماعية في الوقت نفسه، فعندما تتخذ الخوارزميات قرارات قد يظهر التحيز، إذ قد تكون القرارات غير منصفة أو غير عادلة تجاه أفراد أو مجموعات بعينها (كوكلبيرج، 2024)، وهذا ما يؤكده والش (2023) الذي يصرح بقوله: أن التمييز الخوارزمي يشكل تحديا أخلاقيا شديد الإلحاح، إذ يمكن للخوارزميات ممارسة التمييز عن قصد أو عن غير قصد.، وتزداد الإشكالية حين تكون لهذه القرارات المتحيزة عواقب اجتماعية وخيمة تؤثر على مجتمعات بأكملها (كوكلبيرج، 2024).

يشير النقاش النقدي أيضا إلى أن التحيز الثقافي في الخوارزميات يرتبط ارتباطا وثيقا بـغياب التنوع داخل فرق تطوير التكنولوجيا، حيث تهيمن ثقافات ومجتمعات معينة على صناعة التكنولوجيا الرقمية، مما يؤدي إلى تصميم خوارزميات تعكس هذه القيم والثقافات على ثقافات أخرى، وهذا يطرح تساؤلات حول المسؤولية الأخلاقية لمطوري البرمجيات والشركات التكنولوجية تصميم خوارزميات أكثر عدالة، بالإضافة إلى مسؤولية الدول التي تمارس الهيمنة الرقمية والتي تؤدي إلى تهميش الثقافات المحلية في الدول النامية، ويعود جزء من المشكلة إلى أن مجموعات البيانات المستخدمة من قبل الخوارزميات هي تجريدات عن الواقع وهي نتاج اختيارات بشرية، ومن ثم فهي لا تكون محايدة أبدا، وبالتالي وعلى الرغم من أنه يمكن تقليل التحيز، فإن نماذج الذكاء الاصطناعي والخوارزميات لن تكون خالية تماما منه، علاوة على ذلك يبدو بالتأكيد أن الخوارزميات المستخدمة في اتخاذ القرار دائما ما تكون متحيزة من منطلق كونها تمييزية، إذ إنها مصممة للتمييز بين مختلف الاحتمالات (كوكلبيرج، 2024).

يطرح أحيانا رأي مفاده أن البيانات بطبيعتها موضوعية لكونها تستند إلى أرقام، مما يفترض خلوها من التحيزات، غير أن الواقع يبين أن خوارزميات البيانات تؤدي وظائفها بطريقة غير أخلاقية أكثر منها موضوعية، فعلم البيانات يستخلص الأنماط من معطيات موجودة، وإذا كانت هذه المعطيات تتضمن علاقات تحيزية قائمة، فمن المرجح أن تتعرف الخوارزمية على هذا النمط وتبني مخرجاتها استنادا إليه، بل في الواقع كلما كان التحيز أكثر اتساقا وتجذرا في بنية المجتمع، ازداد ظهور هذا

النمط التحيزي في البيانات المتعلقة بذلك المجتمع، وازدادت معه احتمالية أن تستخرج خوارزمية علم البيانات هذا النمط وتعيد إنتاجه. (Kelleher & Tierney, 2018).

في هذا السياق، تحذر Benjamin (2019) من مخاطر ما أسمته العنصرية واللاعدالة التي ينتجها التحيز الثقافي للتكنولوجيا، ومن وصف التكنولوجيا بأنها محايدة أو خيرة، أو من الافتراض بأنها خالية من التحيز دون التعمق في الدوافع الكامنة وراء تطويرها والنتائج المترتبة عليها، وأن التقنيات الناشئة التي غالبا ما تظهر بمظهر الموضوعية والعلمية والتقدم، هي في الحقيقة تعيد في كثير من الأحيان إنتاج العنصرية وأشكال أخرى من اللاعدالة". فيما تشير شاوي (2022) لموضوع الهيمنة الثقافية من منظور العولمة حيث يعد البعد الثقافي والاجتماعي للعولمة من أخطر أبعادها، فهي تعني إشاعة قيم ومبادئ ومعايير ثقافة واحدة، وإحلالها محل الثقافات الأخرى، مما يعني تلاشي القيم والثقافات القومية، وإحلال القيم الثقافية للبلاد الأكثر تقدما محلها، وخاصة أمريكا وأوروبا، ويتكامل هذا التحليل مع ما يشير إليه زايد (س.ت) بشأن الإمبريالية المعلوماتية، والتي تتجلى في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للتأثير على الأفراد والمجتمعات في جميع أنحاء العالم، مما يؤدي إلى تغيير في الهويات الثقافية والقيم الاجتماعية، بالإضافة إلى التحكم في تدفق المعلومات.

في هذا الإطار يتضح أن الادعاء بأن البيانات موضوعية ومحايدة لا يصمد أمام التحليل النقدي، بل يكشف أن الخوارزميات جزء من منظومة اجتماعية وثقافية تعيد إنتاج التحيزات المجتمعية، وبالتالي فإن هناك سياقا إنسانيا مفقودا في القرارات التي تعتمد على الخوارزميات، وهو ما يشكل مصدر قلق خاص للفئات المهمشة التي تعرض لتمثيلات نمطية أو مغلوطة، خصوصا في محركات البحث (Noble, 2018).

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن التحيز الثقافي في خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي يمثل تحديا مركزيا يؤثر بشكل عميق على طبيعة التمثيل الثقافي والهيمنة الرقمية في الفضاء الرقمي، فقد أظهرت التحليلات أن هذه الخوارزميات رغم دورها التقني المحوري في تنظيم المحتوى وتخصيصه، ليست محايدة، بل تعكس انحيازات ثقافية واجتماعية متجذرة في البيانات التي تغذيها وفي تصميمها، مما يؤدي إلى تعزيز هيمنة ثقافية رقمية على حساب التنوع الثقافي.

إن هذه الظاهرة لا تقتصر على الجانب التقني فقط، بل تتداخل مع قضايا اجتماعية وسياسية وثقافية أوسع، حيث تؤثر على تشكيل الهوية الرقمية للمستخدمين، وتحد من فرص الحوار والتفاعل بين الثقافات المختلفة، مما يكرس الفوارق الثقافية ويحد من التعددية الرقمية. من هنا تبرز الحاجة الملحة إلى تطوير خوارزميات أكثر شفافية وعدالة، تعتمد على معايير تصميم تراعي التنوع الثقافي،

وتعزز من مشاركة فرق تطوير متنوعة ثقافيا واجتماعيا، إلى جانب وضع أطر تنظيمية وأخلاقية تضمن المساءلة والرقابة على عمل هذه الخوارزميات.

في ظل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، يصبح من الضروري تبني مقاربات تصميمية شاملة ومستدامة تدمج العدالة الثقافية في صميم تطوير الخوارزميات، مع استمرار البحث العلمي والنقاش الأكاديمي حول هذه القضايا، لضمان فضاء رقمي يعكس تنوع الثقافات ويحترم حقوق الجميع في التعبير والتمثيل.

قائمة المراجع

المؤلفات:

- الخالصي أحمد، (2025)، أدوات الهيمنة الثقافية الأمريكية على الفئة الشبابية-نماذج من العراق، بيروت، مركز براثا للدراسات والبحوث.

- الصغير علي عيد محمد أحمد، أحمد محمد حسان عبد الرحمن، (2025)، التحرر من الاستعمار الرقمي والهيمنة الرأسمالية- مدخل لتأسيس تنمية مستقلة في دول العالم الثالث.

- أوشوبا أوشونديه، ويلسر الرابع وليام، (2017)، ذكاء اصطناعي بملامح بشرية- مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي، كاليفورنيا، مؤسسة راند (RAND).

- بلال أحمد، موسى عبد اللّه، (2019)، الذكاء الاصطناعي- ثورة في تقنيات العصر، مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

- زايد إيهاب محمد، (د. ت)، الإمبريالية المعلوماتية- التحديات والفرص في عصر المعارف الرقمية، (د. م)، (د. ن).

- شاوي ليليا، (2022)، الهوية الثقافية والأسرة في البيئة الاتصالية الجديدة، المسيلة، نواصري للطباعة والنشر.

- كوكلبيرج مارك، (2024)، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ترجمة هبة عبد العزيز غانم، القاهرة، مؤسسة هنداوي.

- هولمز دون إي، (2023)، البيانات الضخمة- مقدمة قصيرة جدا، ترجمة أحمد عبد المنعم، القاهرة، مؤسسة هنداوي.

- والش توبي، (2023)، أصبح واقعا- الذكاء الاصطناعي من بيانو المنطق إلى الروبوتات القاتلة، ترجمة هيثم السيد، المملكة العربية السعودية، دار معنى للنشر والتوزيع.

- Benjamin Ruha, (2019), Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code, Polity Press.

- Couldry Nick, Mejias Ulises, (2019), The Costs of Connection- How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism, Stanford University Press.

- Fuller Matthew, (2008), Software studies- A lexicon, Cambridge, MIT Press.

- Kelleher John, Tierney Brendan, (2018), Data Science, Cambridge, MIT Press.

- Noble Safiya Umoja, (2018), Algorithms of oppression- How search engines reinforce racism, New York, New York university press.

- Steiner C, (2012), Automate this- How algorithms took over our markets, our jobs, and the world, New York, NY Portfolio.

المقالات

- الشريف محمود سلامه، (2024)، تجريم التحّيز الخوارزمي (Algorithmic bias) - دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، إصدار خاص، ص ص 872-837.

- بوراوي مايكل، (2018)، الهيمنة الثقافية- عندما يلتقي غرامشي ببورديو، ترجمة خلود الزغير، الجمهورية نت، https://aljumhuriya.net/ar/2018/07/09/.

- زياني محمد، (2024)، من الخوارزميات إلى التأثرات الاجتماعية- دراسة سوسيولوجية لتأثير الذكاء الاصطناعي على التواصل الاجتماعي، مجلة البحث في العلوم الإنسانية والمعرفية، المجلد1، العدد7، ص ص 150-136.

- سحنون خالد، بعلاش عصام، (2024)، إشكالية التحيز الخوارزمي للذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 07، العدد 02، ص ص 720-701.

- فيورمونتي دومينيكو، (2023)، التنوع التكنولوجي- هذه الأداة الحاسمة في إنهاء الاستعمار الرقمي، مجلة اليونسكو، 29مارس، الموقع الإلكتروني:
https://courier.unesco.org/ar/articles/altnww-altknwlwjy-hdhh-aladat-alhasmt-fy-anha-alastmar-alrqmy.

- Diakopoulos Nicholas, (2014), Algorithmic Accountability- On the Investigation of Black Boxes, Columbia Journalism Review, December 3, https://www.cjr.org/tow_center_reports/algorithmic_accountability_on_the_investigation_of_black_boxes.php.

- Geiger Stuart, (2014), Information- Bots- bespoke- code and the materiality of software platforms, Communication & Society, Vol 17, No 3, pp 342–356.

- Kitchin Rob, (2016), Thinking critically about and researching algorithms, Information communication & society, Vol 20, No 1, pp. 14-29.

- Lee Nicol Turner, Resnick Paul, Barton Genie, (2019), Algorithmic Bias Detection and Mitigation- Best Practices and Policies to Reduce Consumer Harms, https://www.brookings.edu/articles/algorithmic-bias-detection-and-mitigation-best-practices-and-policies-to-reduce-consumer-harms/.

- Lee Sarah, (2025), The Power Dynamics of Media and Hegemony- Analyzing the Interplay Between Media Representation and Political Power, number analytics, May 24. https://www.numberanalytics.com/blog/media-hegemony-power-dynamics.

- Merriam-Webster, (2025), Algorithm. Merriam-Webster.com dictionary, https://www.merriam-webster.com/dictionary/algorithm.

- Miyazaki Shintaro, (2012), Algorhythmics: Understanding Micro-Temporality in Computational Cultures, Computational Culture, September 28. http://computationalculture.net/algorhythmics-understanding-micro-temporality-in-computational-cultures.

- Narayanan Arvind, (2023), Understanding Social Media Recommendation Algorithms, Knight First Amendment Institute, March 9. https://knightcolumbia.org/content/understanding-social-media-recommendation-algorithms.

- Nassif Shahd Ayman, Ben Moussa Mohamed, (2024), Algorithm Literacy among Youth- Understanding and Navigating Social Media Algorithms. Egyptian Journal of Mass Communication Research, (Third Part) October/Desamber, pp. 33-72.

- Schwartz Reva, Vassilev Apostol., Greene Kristen, Perine Lori, Burt Andrew, Hall Patrick, (2022), Towards a Standard for Identifying and Managing Bias in Artificial Intelligence, National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.1270.